

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-224536
(P2001-224536A)

(43)公開日 平成13年8月21日(2001.8.21)

| | | | |
|--------------------------|------|--------------|-------------|
| (51)Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード*(参考) |
| A 4 7 L 9/06 | | A 4 7 L 9/06 | A 3 B 0 6 1 |

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-105624(P2000-105624)

(22)出願日 平成12年2月18日(2000.2.18)

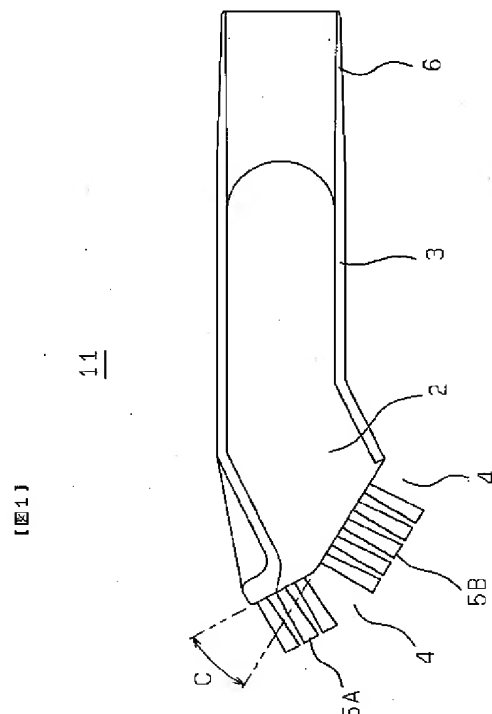
(71)出願人 391044797
株式会社コーワ
愛知県海部郡菰田寺町大字西今宿字平割一
22番地
(72)発明者 石黒 伸次
愛知県海部郡菰田寺町大字西今宿字平割一
22番地株式会社コーワ内
Fターム(参考) 3B061 AA43 AA44 AB07 AB11 AB12

(54)【発明の名称】 電気掃除機用吸込具

(57)【要約】

【課題】 コンピューターのキーボードの様に細かな溝の有る清掃面にたいして、吸込具の清掃面にたいする操作角度を変化させた時でも、吸込み力を保持させ、かつ溝の底部等にたいして、的確な掃除をすることのできる電気掃除機用吸込具を提供する。

【解決手段】 円形、楕円形あるいは方形に開口する吸込口2を有するノズル3、吸込口2の反対側に設けた電気掃除機の延長管と接続する接続部6、吸込口2から接続部6まで連通する通路より成る電気掃除機用吸込具11において、吸込口2の周りを通る帯状の複数の植毛ブラシからなるブラシ部5A及び5Bと、吸込口2への吸込気流の流入部4を、交互に配列するとともに、ブラシ部5A及び5Bが所定の見開き角度を形成するように構成する。



【図11】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 円形、楕円形、小判形あるいは方形に開口する吸込口を有する吸口体、前記吸込口の反対側に設けた電気掃除機の延長管と接続する接続管、前記吸込口から前記接続管まで連通する通路より成る電気掃除機用吸込具において、前記吸込口の周りを通る帯状の複数の植毛ブラシからなるブラシ部と、前記吸込口への吸込気流の流入部を有し、前記ブラシ部と前記流入部が交互に配列されているとともに、近傍の前記ブラシ部と所定の見開き角度を形成する前記ブラシ部を有する電気掃除機用吸込具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、掃除機のアタッチメントとして使用される複数の植毛ブラシを有する電気掃除機用吸込具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図7、8は、従来の電気掃除機用吸込具の一例を示すものである。21は吸込具、22は開口する吸込口23を有する吸口体、24は吸込口23の周りに設けられた植毛ブラシである。25は電気掃除機（図示せず）の延長管（図示せず）と接続する接続管で、吸込口まで連通している。このように構成された吸込具21は、吸込口23の周りに設けられた植毛ブラシで被掃除面の塵埃をかき出し、吸込口23より塵埃を吸引する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記のように構成した吸込具は清掃面にたいして吸込具の植毛ブラシ24を密着させて掃除している時には、清掃面を掃除できるが、吸込具の清掃面にたいする操作角度を変化させると、吸込口23の全周に設けた植毛ブラシ24の一部以外の部分は必ず清掃面から離れてしまう為、吸込み力が低下していた。

【0004】また、例えばコンピューターのキーボードの様に細かな溝の有る清掃面にたいしては、溝の底部等にたいして、植毛ブラシ24が入り込めないのでの確な掃除ができないという問題を有していた。

【0005】この発明は、かかる問題点を解決するためになされたもので、コンピューターのキーボードの様に細かな溝の有る清掃面にたいして、吸込具の清掃面にたいする操作角度を変化させた時でも植毛ブラシの密着を確保することで、吸込み力を保持させ、かつ溝の底部等にたいして、植毛ブラシが入り込むことで的確な掃除をすることのできる電気掃除機用吸込具を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明にかかる電気掃除機用吸込具は、次のように構成したものである。円形、楕円形、小判形あるいは方形に開口する吸込口を有する

吸口体、前記吸込口の反対側に設けた電気掃除機の延長管と接続する接続管、前記吸込口から前記接続管まで連通する通路より成る電気掃除機用吸込具において、前記吸込口の周りを通る帯状の複数の植毛ブラシからなるブラシ部と、前記吸込口への吸込気流の流入部を有し、前記ブラシ部と前記流入部が交互に配列されているとともに、近傍の前記ブラシ部と所定の見開き角度を形成する前記ブラシ部を有する構造としたものである。

【0007】

【発明の実施の形態】実施の形態1

図1、2は実施の形態1の電気掃除機用吸込具の正面縦断面図及び平面図である。また、図3、4、5、6は掃除時の電気掃除機用吸込具の使用状態図である。11は吸込具で、吸込口2を有するノズル3、電気掃除機（図示せず）の延長管（図示せず）と接続する接続部6より形成され、吸込口2はノズル3を介して接続部6まで連通している。

【0008】吸込口2の周りには、帯状の複数の植毛ブラシからなるブラシ部5A及び5Bが形成されており、ブラシ部5Aは吸込口2にたいしてU字形状、ブラシ部5Bは吸込口2にたいして並列に形成されてある。

【0009】吸込口2は小判形状になっていて、ブラシ部5A及び5Bの底部は所定の見開き角度Cが形成されており、ブラシ部5Aと5Bの中間部には吸込口2への吸込気流の流入部4が形成されている。

【0010】また、吸込口2の下部には、ブラシ部5Bの並列に形成されてある中央部が吸込気流の流入部4になっている。

【0011】次に、掃除時の電気掃除機用吸込具の使用状態について説明する。図3において、電気掃除機用吸込具は、ブラシ部5Aが清掃面30にたいして密着する操作角度にて使用されている。この時、清掃面30上のほこり等31は吸込気流の流入部4を通過して吸込口2の内部に吸い込まれる。

【0012】また、図4において、電気掃除機用吸込具は、ブラシ部5A及びブラシ部5Bが清掃面30にたいして密着する操作角度にて使用されている。この時、清掃面30上のほこり等31は吸込気流の流入部4を通過して吸込口2の内部に吸い込まれる。

【0013】さらにまた、図5において、電気掃除機用吸込具は、ブラシ部5Bが清掃面30にたいして密着する操作角度にて使用されている。この時、清掃面30上のほこり等31は吸込気流の流入部4を通過して吸込口2の内部に吸い込まれる。

【0014】この様に、電気掃除機用吸込具は、図3から図5の様に使用する操作角度を変化させても、常にブラシ部5Aあるいはブラシ部5Bが清掃面30にたいして密着する構造になっている。

【0015】したがって、電気掃除機用吸込具は、清掃面30にたいする操作角度を変化させた時でも植毛ブラ

3

シの密着を確保する事ができるので、吸込み力を保持しつつ、的確な掃除をすることができる。

【0016】また、図6においては、例えばコンピューターのキーボードの様な細かな溝32の有る清掃面33にたいして、電気掃除機用吸込具が使用されている。この時、細かな溝32の底部にあるほこり等31は、ブラシ部5Aあるいはブラシ部5Bが細かな溝32の底部に入り込む事で、吸込気流の流入部4を通過して吸込口2の内部に吸い込まれる。

【0017】したがって、電気掃除機用吸込具は、例えばコンピューターのキーボードの様な細かな溝32の有る清掃面33にたいして、細かな溝32の底部にブラシ部が入り込むことで的確な掃除をすることができる。

【0018】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明の電気掃除機用吸込具は次に示すような効果を得ることができる。清掃面にたいする電気掃除機用吸込具の操作角度を変化させた時でもブラシ部の密着を確保する事により、吸込み力を保持しつつ、的確な掃除をすることができる。また、例えばコンピューターのキーボードの様な細かな溝の有る清掃面にたいして、細かな溝の底部に

4

ブラシ部が入り込む事により、的確な掃除をすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態1の正面縦断面図である。

【図2】 図1の平面図である。

【図3】 本発明の実施の形態1の使用状態図である。

【図4】 本発明の実施の形態1の使用状態図である。

【図5】 本発明の実施の形態1の使用状態図である。

【図6】 本発明の実施の形態1の使用状態図である。

【図7】 従来の吸込具の正面図である。

【図8】 図7の平面図である。

【符号の説明】

2 吸込口 3 ノズル 4 流入部 5A、5B ブラシ部

6 接続部 11 電気掃除機用吸込具 21 従来の吸込具

22 吸口体 23 吸込口 24 植毛ブラシ 25 接続管

30、33 清掃面 31 ほこり等 32 細かな溝

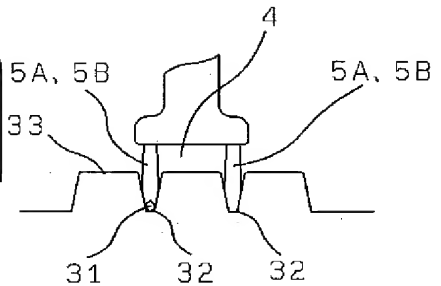
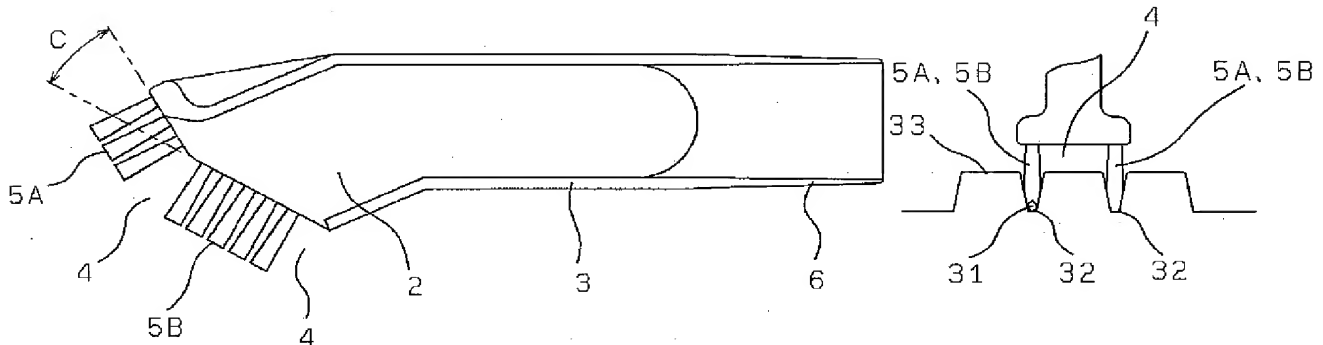
【図1】

【図6】

【図1】

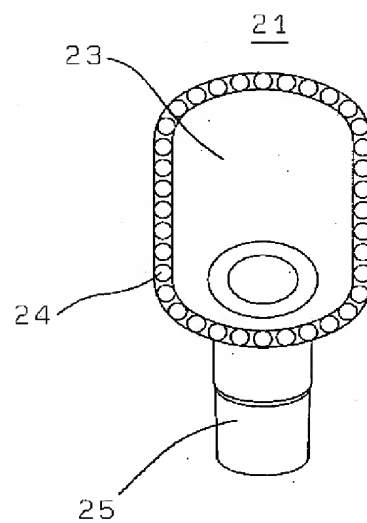
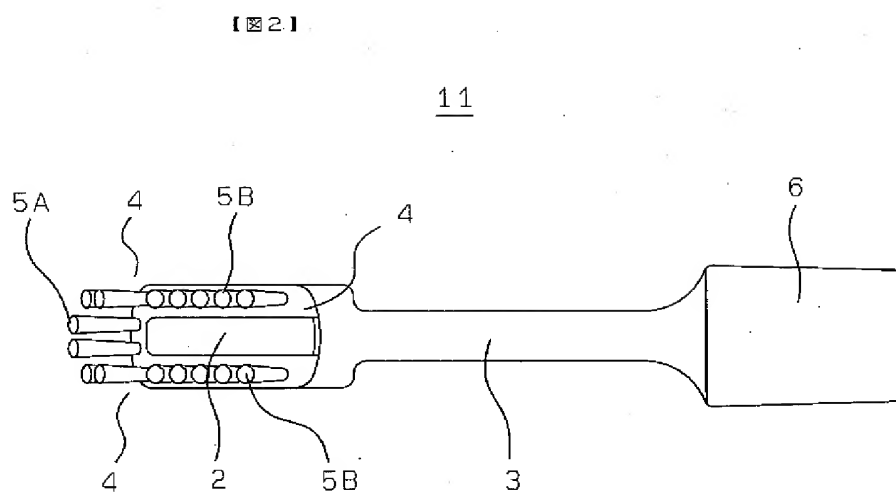
11

11



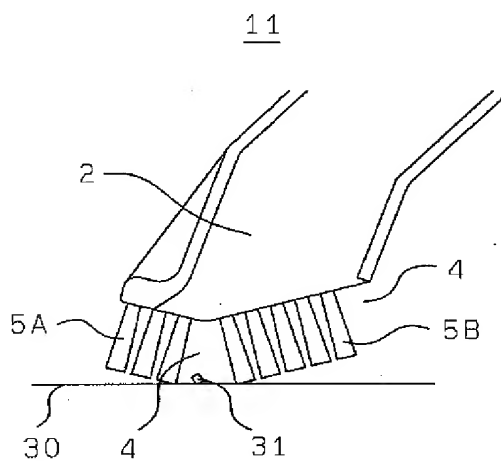
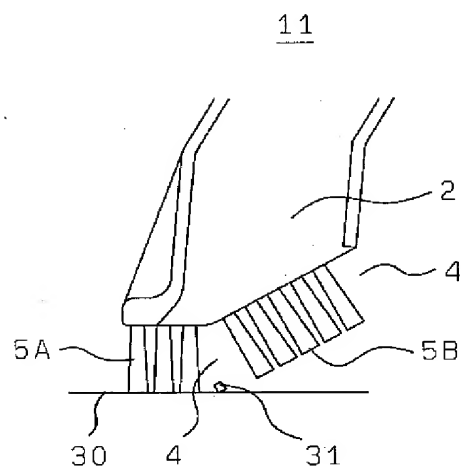
【図2】

【図8】

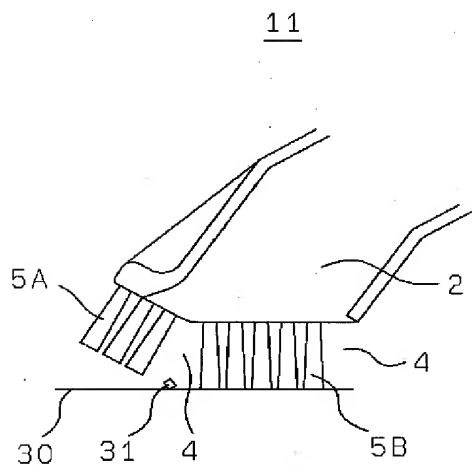


【図3】

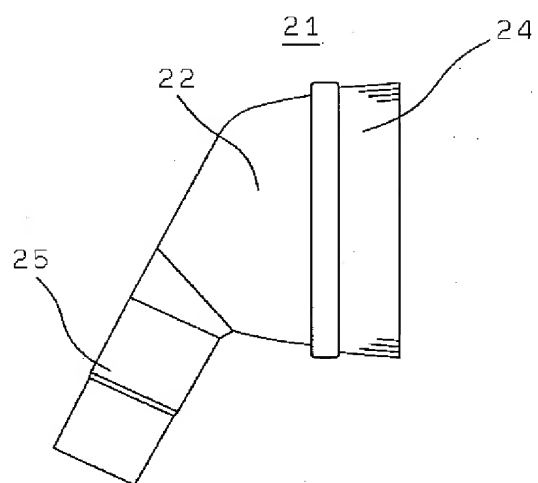
【図4】



【図5】



【図7】



PAT-NO: JP02001224536A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001224536 A
TITLE: DUSTING BRUSH FOR VACUUM
CLEANER
PUBN-DATE: August 21, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|------------------|----------------|
| ISHIGURO, SHINJI | N/A |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-------------|----------------|
| KOOWA:KK | N/A |

APPL-NO: JP2000105624
APPL-DATE: February 18, 2000

INT-CL (IPC): A47L009/06

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a dusting brush for a vacuum cleaner capable of holding suction force even when an operation angle of the dusting brush relative to a cleaning surface having thin grooves like a computer keyboard, and correctly cleaning a bottom part of the groove or the like.

SOLUTION: In this dusting brush 11 for a vacuum

cleaner comprising a nozzle 3 having a suction port 2 opened in a circular, oval or rectangular form, a connection part 6 to be connected to an extension tube of the vacuum cleaner provided on the opposite side to the suction port 2, and a passage communicated from the suction port 2 to the connection part 6, brush parts 5A, 5B comprising plural bristle planted brushes passing around the suction port 2, and an inflow part 4 of a sucked air current into the suction port 2 are alternately disposed, and the brush parts 5A, 5B are composed to form a specified opening angle.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO